<u>Fla-Raketenkomplex OSA-M (Pr.1159)</u>

Die Hauptarbeit an diesem Beitrag leistete Gernot L. (Raketenwaffenleit-Offizier der „Rostock“). Ergänzungen kamen von Wolfgang P. (Raketenwaffenleit-Techniker auf dem gleichen Schiff). Mit der fachlichen Prüfung des Artikels war Axel H. (Raketenwaffen-Offizier im Stab der KSSA/Br) beauftragt.

Wie üblich bei der Einführung neuer Technik unterlagen auch auf den KSS des Projektes 1159 einige Anlagen besonderer Geheimhaltung. Dazu zählte ohne Zweifel auch der Raketenkomplex OSA-M. Was versteckte sich hinter der Bezeichnung GS-7/II und was war in deren Räumlichkeiten? Wie funktionierte das Waffensystem? Auf diese Fragen versuchen wir Antwort zu geben, so gut, wie uns das eben nach 15 Jahren noch möglich ist.

Zweckbestimmung und TTD



Hauptaufgabe des Fla-Raketenkomplexes OSA-M war die Bekämpfung von Luftzielen im Nahbereich ab einer Entfernung von 11 Km. Ohne Zweifel war er das effektivste LAW-(=Luftabwehr)-Mittel des Schiffes. Davon hatten wir uns schon beim Bordpraktikum in Poti auf dem Typschiff „Delphin“ überzeugen können. Nach einem erfolgreichen Start auf Imitator erfolgte ein weiterer Start auf eine abgeworfene Sturzflug-Scheibe. Dabei wurde schon der Abwurfcontainer getroffen. Eine Rakete eingespart! Wir waren begeistert. Nebenaufgaben des Komplexes waren die Luftraumbeobachtung und die Bekämpfung von kleinen Überwasserzielen. Im Gegensatz zur Luftzielbekämpfung wurde die Bekämpfung von Überwasserzielen allerdings nie mit praktischem Raketenstart geübt. Einige Daten:

Raketen-Kampfsatz:	20 Feststoffraketen RZ-13
Reichweite der Rakete:	max. 11 km
Geschwindigkeit:	2,5 Mach
günstigste Schussentfernung auf LZ:	ca. 3,5 - 4 km
Gemeint ist hier die Entfernung des Zusammentreffens von Rakete und Ziel, bei der die höchste Trefferwahrscheinlichkeit erreicht wurde. Gestartet wurde die Rakete natürlich auf größere Entfernung.	
Feuergeschwindigkeit:	
auf Luftziele:	2 Abschusszyklen /min (4 Raketen)
auf Seeziele:	2,8 Abschusszyklen /min
Zeit der Feuerverlegung auf ein anderes Ziel:	12 sek
Zeit des Nachladens von 2 Raketen:	16-21 sek.
Reichweite der Funkmessanlage:	
maximal	50 km
Luftziele im mittleren Höhen:	35-40 km
tieffliegende Luftziele:	25-30 km
Arbeitsbereich der Funkmessanlage:	cm-Bereich
Antennenumdrehungen:	30/min
Stabilisierung des Antennenblockes:	separater Kreiselkompaß

Hauptbestandteile des Komplexes

Der Fla-Raketenkomplex war im achteren Bereich des Schiffes untergebracht. Die Raketenwaffen-leitanlage 8Ä13, der Bedienraum, die Startanlage ZIF-122 und der Antennenblock wurden von einer Aufbauteninsel aufgenommen, die an Oberdeck zwischen den Hauptaufbauten und dem achteren 76mm-Geschütz lag. Unter Deck in Abteilung VII befand sich der Raketenbunker.

Zur <u>Waffenleitanlage</u> zählten die folgenden Systeme:

- System der Beobachtung **SOZ** mit FFK-Abfrage,
- System der Zielbegleitung und Raketenlenkung **SSZ –Leitstrahl** («узкий»),

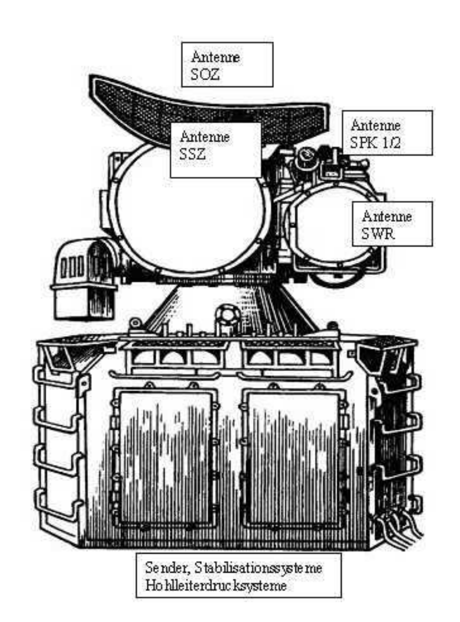
- System der Raketenbeobachtung **SWR- mittlerer Strahl** («средний»),
- System der Kommandoübertragung **SPK-1, SPK-2 – breiter Strahl,**
- Rechenanlage mit dem Bedienpult (drei Arbeitsplätze),
- Zieltrainings-Gerät und fotoelektronisches Aufzeichnungsgerät.

Diese Systeme lösten weitgehend automatisch und nacheinander die folgende Aufgaben:

- Beobachtung des Luftraumes,
- Auffassen des Luftzieles,
- Begleitung des Zieles,
- Berechnung der Feuerkoordinaten,
- Start der Rakete,
- Begleitung der gestarteten Rakete im Flug und ihre Steuerung,
- Übermittlung des Kommandos zum Scharfmachen des Zünders an die Rakete.

Die Anlage prüfte auch, ob das begleitete Ziel „in die Zone“ einflog. Damit war ein Bereich um das KSS gemeint, innerhalb dessen ein erfolgreicher Raketenstart zur Vernichtung des Luftzieles möglich war. Einfach ausgedrückt: Die Anlage prüfte, ob unter Beachtung des Kurses, der Geschwindigkeit und der Höhe des Luftzieles sowie der Reichweite und Geschwindigkeit der Rakete diese und das Ziel mathematisch überhaupt zusammentreffen konnten. Drei Betriebsarten waren möglich: Hand, Halbautomat und Automat. Bei Hand wurde die Startanlage auf Knopfdruck ausgefahren und jede Rakete einzeln gestartet. Bei Halbautomat fuhr die Startanlage automatisch aus und nur die erste Rakete wurde mit Knopfdruck gestartet. Bei Automat löste die Anlage alle diese Aufgaben von selbst.

Die Waffenleit-Anlage wurde von drei Operateuren bedient. Durch den Raketenwaffenleit-Offizier (RWLO), Raketenwaffenleit-Techniker (RWLT) und Raketenwaffenleitgasten (RWLG). Der RWLO nahm den rechten Bedienplatz vor der Anlage ein und hatte die Aufgaben der Leitung des Schießens, der Zielauswahl, der FFK-Abfrage, der Auswahl des Schießverfahrens, der Frequenzumschaltung bei Notwendigkeit funkelektronischer Abwehrmaßnahmen, der Auslösung des Startvorganges und der Überwachung des Fluges der Rakete. Der RWLT nahm in der Mitte des Bedienpultes Platz und übernahm die Überwachung des Luftraumes, die Übernahme von Zielzuweisungen, das Einmessen des Zieles nach Peilung und Entfernung und das Schalten der Zielverfolgung auf Automatik. Der RWLG nahm den linken Platz an der Anlage ein und hatte die Aufgabe, das Ziel in der Höhe einzumessen. Außerdem erfüllte er Kontrollaufgaben zur Überwachung der Anlage.



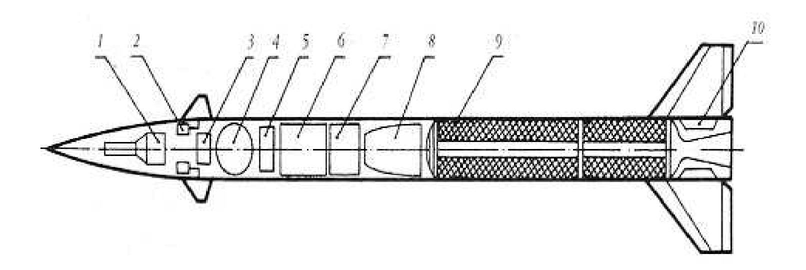
Der Antennenkomplex befand sich über der Waffenleitanlage auf einem Sockel, welcher die Antriebe und andere notwendige Einrichtungen zur Sicherstellung der Arbeit der Antennen aufnahm. Die entsprechenden Antennen für die obengenannten Systeme sind auf der nebenstehenden Darstellung zu erkennen:

Die Startanlage ZIF 122 mit Raketenbunker diente zur Lagerung und als Startvorrichtung für die Raketen RZ-13. Der Raketenbunker war auf der Aufbauten-Insel nach oben mit einem Deckel verschlossen, dessen zwei Hälften sich hydraulisch zur Seite öffnen konnten. Die Raketen waren an vier senkrechten, drehbaren Trommeln a fünf 5 Raketen im Bunker gelagert. Die ein- und ausfahrbare Startvorrichtung war im Normalzustand in den Raketenbunker eingefahren. Die beiden Startbalken standen dabei senkrecht und hatten bereits je eine Rakete erfasst. Nach Öffnen des Deckels fuhr die Startanlage nach oben aus. Die beiden vorher bedienten Trommeln im Bunker drehten sich und boten wieder eine Rakete an. In oberer Stellung schwenkte die Abschussvorrichtung horizontal in die Ausgangsposition entsprechend der Lage der Antennen. War ein Ziel aufgefasst und begleitet, folgte sie der Stellung der SSZ. Die Raketen hingen unter dem Balken. Nach Abschuss der ersten Rakete drehte sich die Anlage in die nächste Feuerlinie und war bereit zum Abschuss der zweiten Rakete. Hatte die zweite Rakete den Balken verlassen, schwenkte die Anlage in die Ladestellung zurück und versenkte sich automatisch zum Nachladen der nächsten beiden Raketen. Dabei griff sie immer die

Raketen, welche am dichtesten an den Startbalken lagen und erreichte damit immer die kürzeste Nachladezeit. Wurde der Schussvorgang nicht durch einen Treffer der Rakete am Ziel oder durch den Operateur unterbrochen, hätte sich dieser Vorgang solange wiederholt, bis der Bunker leer war. Zur Startanlage gehörten auch ein kleiner Kran und eine Traverse zur Raketenübernahme/-übergabe.

Anfangs noch als militärisches Geheimnis ängstlich behütet, wurde die Vorführung der Startanlage, d.h. das Ausfahren und Einfahren sowie das Einschwenken der Startbalken in ihre Ausgangsposition später eine beliebte Attraktion an Tagen der offenen Tür oder bei offiziellen Besuchen von Delegationen. Schon wenn man vorher darauf aufmerksam gemacht wurde, war es ein beindruckender Vorgang. Krachend öffnete sich der Deckel und verriegelte sich. Blitzschnell fuhr die Startanlage aus und krachte in ihre Endlage. Ebenso schnell schwenkten die Balken mit den angehängten Raketen in Feuerstellung. Da wurden Tonnen bewegt und das war auch zu hören. Passierte das alles ohne Ankündigung, reagierten die Besucher zuerst mit einem gehörigen Schreck, der dann in Staunen über das Funktionieren dieser komplizierten Technik überging. Es war schon eine Augenweide, wenn die Startanlage ausfuhr und wenn die Balken in Bewegung waren.

Kommen wir zu den Raketen RZ-13. Unter Bedingungen der ständigen Gefechtsbereitschaft befanden sich zehn Gefechtsraketen und zwei Übungsraketen an Bord. Die Übungsraketen wurden zur Kontrolle der Funktion der Startanlage und zur Ausbildung des Personals benötigt. Der Aufbau einer Gefechtsrakete ist aus der folgenden Skizze ersichtlich.



1. Sender des Funkzünders
2. Rudermaschine
3. Spannungsblock
4. Druckluftbehälter 350 at
5. Empfänger Funkzünder
6. Apparatur der Funksteuerung
7. Autopilot
8. Gefechtsteil mit Splittermantel
9. Feststofftriebwerk
10. Flügelblock

Die 2,4 m lange Rakete mit einem Gewicht von etwa 150 kg war eine einstufige Rakete mit einem zweizyklischen Feststofftriebwerk. Die hintere Ladung (Startladung) brannte von außen und innen ab, damit wurde eine höhere Abbrennkapazität erreicht, somit ein größerer Schub für die Rakete und eine höhere Beschleunigung. Die zweite Ladung (Marschladung) brannte nur von innen nach außen, damit konnte eine annähernd konstante Marschgeschwindigkeit sichergestellt werden. Die Lenkung der Rakete im Fluge erfolgte über die vier vorderen Ruder. Die hinteren vier Flügel waren in einem Flügelblock zusammengefasst, der drehbar gelagert war. Der Block war im Lagerzustand durch einen Gummiring und einen speziellen Zapfen arretiert. Beim Start der Rakete wurde der Gummi durchtrennt und der Zapfen entarretiert. Der Block wurde frei und konnte so die Rakete im Fluge stabilisieren.

Raketenübernahme

Nach Auslösung höherer Stufen der Gefechtsbereitschaft musste der Raketenkampfsatz komplettiert werden. Dabei wurden die beiden Übungsraketen ab- und zehn Gefechtsraketen aufgerüstet. Diese zehn Raketen lagerten in der Raketentechnischen Abteilung der 4. Flottille (RTA-4). Die RTA musste x+90 min mit Autodrehkran, Raketentransport-LKW und einer Feuerwehr am Liegeplatz der KSS bereit zur Übergabe sein. Das Flottillenlazarett hatte einen Sankra zu stellen. Das übernehmende Schiff war seeklar und „Klar zur Raketenübernahme“. Dazu gehörte auch die Bereitschaft der Schiffsicherungsgruppe zur sofortigen Brandbekämpfung und aller Artilleriesysteme zur Luftabwehr. Direkt in die Übernahme waren eingebunden:

RWLO: Leitung der Raketenübernahme, Einweisung des RTA-Kranes von Bord aus
RWLT: Kontrolle der Raketen im Container und Leitung des Anschlagens und Abschlagens der Traverse an der Rakete im Container wenn er sich an Oberdeck befand
RWL- Gast: Bedienung der Startanlage, Ein- und Ausfahren
Zusatzpersonal lt. Rolle:

1 Mann	Bedienung des Bordkranes
4 Mann	Bedienung der Halteleinen
4 Mann	Arbeiten an de Startbalken, Aufsetzen der Traverse und Befestigen der Rakete an dem Balken

Die Raketentraverse musste mit Samthandschuhen angefasst werden. Schon das geringste Verbiegen entsprechender Halterungen und es gab erhebliche Verzögerungen bei der Übergabe und Übernahme der Raketen und damit verbunden ein schlechtes Ergebnis beim internen Wettkampf zwischen den Schiffen um die beste Zeit. Der Abschluss der Raketenübernahme war Voraussetzung für das Auslaufen der KSS Pr. 1159 in der Normzeit. Anfangs spielte nicht nur die reine Übernahmezeit eine Rolle. In der ständigen Gefechtsbereitschaft lagen die Schiffe mit dem Heck an der Pier. Für die Übernahme war aber Längsseitsliegen notwendig. Also musste ein freier Liegeplatz vorhanden sein und das Schiff mit eigener Kraft verholen. Im Laufe der Zeit wurden die verschiedensten Methoden erprobt und von beiden Seiten – RTA und Bordpersonal - immer weiterentwickelt. Gegenseitiges Vertrauen und Miteinander spielten dabei eine wichtige Rolle.

Die **erste Methode** war folgende: KSS lag längsseits an der Pier und durch den Kran wurde der Container neben den Aufbauten der Raketenanlage so abgestellt, dass die Rakete mit dem Bordkran und mit Hilfe der Traverse herausgenommen werden konnte. Die meiste Zeit wurde dann an Bord gebraucht, bis schließlich die Rakete am Balken hing. Hier musste eine andere Lösung her! Man setzte sich zusammen.

Geboren wurde die **zweite Methode**, bei der das Schiff ebenfalls längsseits lag. Die Raketen wurden aber mit dem Autokran der RTK vom LKW aus den Containern direkt auf den Balken der Startanlage gehoben. Dazu brauchte man einen erfahrenen Kranführer, der die Raketen sehr gefühlvoll und vorsichtig auf den Balken aufsetzen konnte. Diese Variante wurde mit den an Bord befindlichen Übungsraketen trainiert und perfektioniert. Dann war es so weit. Die erste „scharfe“ Übernahme nach dieser Methode. Beide Seiten hatten noch erheblichen Respekt davor und dass die Übernahme auch noch unter den wachsamen und kritischen Augen der übergeordneten Fachorgane erfolgte, machte alles noch spannender. Aber man hatte trainiert, die Übernahmekommandos der RTA und des KSS waren eingespielt, so gut es in der Kürze der Zeit möglich war. Die Übergabe wurde in Rekordzeit beendet.

Insgesamt lief bei Methode 2 folgendes ab: Die RTA hatte ihren Autokran auf der Pier in Höhe der Raketenaufbauten aufgebockt. Der Kran nahm direkt mit der Traverse die Raketen aus dem Container. An der Traverse waren jeweils vier Halteleinen angebracht. Diese wurden durch vier Matrosen der RTA-4 an Land bedient. Nachdem die Rakete aus dem Container gehoben wurde und sie in Richtung des Schiffes ausgeschwenkt war, erfolgte auf Befehl die Übergabe der Halteleinen an das Bordpersonal. Mit der Übergabe wechselte auch die Verantwortlichkeit für die Rakete. Erst nach der Meldung des Bordpersonals „Leinen übernommen!“ wurde die Übergabe fortgesetzt und die Traverse weiter abgesenkt. Wenn sich die Traverse soweit gesenkt hatte, dass sie vom Balkenpersonal per Hand gefasst werden konnte, erfolgte der Befehl „Traverse übernehmen!“ Das Balkenpersonal meldete „Traverse übernommen.“ Dann kam die kompliziertest e Handlung. Die Traverse musste passgenau auf die entsprechenden Haltepunkte des Balkens gesetzt werden. Das war ein Puzzlespiel ! Selbst Windstöße oder kleinste Schiffbewegungen an der Pier konnten dabei stören. Nachdem die Traverse in ihren Halterungen am Balken arretiert war, konnte auch die Rakete am Balken befestigt werden. Eine letzte Besichtigung fand statt. Prinzipiell wurden Raketen nicht übernommen, wenn sie Eindellungen von mehr als 0,2 mm hatten oder wenn größere Farbschäden festgestellt wurden. Schließlich wurde die Traverse gelöst und war klar zum Abholen der nächsten Rakete. Waren beide Balken mit Raketen versehen, erfolgte der Befehl: „Zurücktreten von der Anlage!“ und der RWLO gab das Kommando an den RWL- Gasten „Startanlage einfahren!“. Der Deckel öffnete sich, die Anlage fuhr automatisch ein und hängte die Raketen in die Trommeln. Waren alle Raketen im Bunker verstaut, gab es noch ein kleines administratives Nachspiel. Dabei wurden die Frequenzen an den Raketen eingestellt und im Begleitbuch vermerkt. Jedes Schiff hatte für seine Raketen zwei unterschiedliche Frequenzen zur Verfügung, d. h. je Startbalken eine Frequenz. Das war für die individuelle Lenkung notwendig, da zwei Raketen zugleich auf dem Weg zum Ziel sein konnten. Erst nachdem auch diese Arbeiten erledigt waren, erfolgte die Meldung an den Kommandanten, dass die Raketenübernahme beendet ist.

Da man mit ihr die kürzeste Zeit erreichte, wurde Methode 2 die Hauptvariante der Übernahme. Und weil die RTA erst x+90 zur Übergabe bereit, das Schiff aber schon nach x+45 seeklar war, blieb dem

Kommandanten noch genügend Zeit zum Längsseits-Manöver. Nachteil dieser Methode war, dass die Flottille immer einen Liegeplatz für die Raketenübernahme freihalten musste.

Mit der **dritten Methode** war eine Übernahme über Heck – also ohne Verholen – möglich. Durch den Kran der RTA-4 wurden die Raketen im Container auf dem Heck des Schiffes abgestellt. Danach wurde der Container durch Bordpersonal auf einen dafür konstruierten Transportwagen, der durch die Minenschienen Führung erhielt, gehoben und seitlich neben die hinteren Aufbauten geschoben. Aus dem Container wurden die Raketen mit Hilfe eines speziellen kleinen Bordkranes und der bereits genannten Traverse herausgehoben und schließlich auf einem der Startbalken befestigt. Diese Methode verlangte kräftige Männer, besonders am Kran und am Transportwagen. Am meisten fluchten die Leute am Wagen, wenn sich dieser mal wieder in den Schienen verklemmt hatte und so die Normzeit weglief. Auf jeden Fall war damit aber eine Notvariante geboren, mit der eine Übergabe auch möglich war, wenn kein Liegeplatz für das Längsseits-Gehen zur Verfügung gestanden hätte.

Arbeitsprinzip der Anlage
Wie bereits ausgeführt, bestand die Aufgabe des Komplexes in der Abwehr von Luftzielen in mittleren und niedrigen Höhen. Dazu gab es verschiedene Möglichkeiten, wie die GS-7/II ihre Aufgaben erfüllen konnte. Die Abwehr war zum einen möglich in einem zugewiesenen Sektor, in welchem dann Beobachtung, Verfolgung und Vernichtung der Luftziele selbstständig erfolgten. Eine andere Variante war, dass die Anlage in die Gesamtheit der LAW des Schiffes eingegliedert war. Dann erfolgte die Zielzuweisung vom BS/II entweder mündlich durch Angabe der Peilung und Entfernung, in der Regel aber über elektronische Zielzuweisung von der MR-302 oder vom Gerät MPZ 301 auf dem BS/II. Der ZZW-Impuls erschien dann auf dem Bildschirm der SOZ, wurde von RWLT eingemessen und damit in die Anlage eingespeist.

Das System SSZ übernahm die Begleitung des Luftzieles. Die Raketen-Waffenleitanlage berechnete die entsprechenden Parameter. Zuerst stellte sie fest, ob es sich um ein anfliegendes, vorbeifliegendes oder abfliegendes Ziel handelte, also, ob sich der Raketenstart überhaupt „lohnte“. In den beiden letzten Fällen wurde angezeigt, dass das Ziel nicht gefährlich ist und es wurden keine weiteren Daten weiter ermittelt. Die Begleitung des Zieles wurde aber fortgesetzt um bei Änderung der Zielparameter sofort reagieren zu können. Bei einem anfliegendem Ziel erfolgte die Berechnung der Schusswerte. Nach der Anzeige „Ziel in Zone“ konnte der Raketenstart ausgelöst werden. Was passiert jetzt in der Anlage?

Das System SSZ begleitet das Ziel und errechnet ständig die Werte für das Zusammentreffen der Rakete und des Luftzieles. Nach dem Verlassen des Startbalkens legt die Rakete eine kurze Teilstrecke zurück, in welcher sie ungelenkt fliegt. Mit dem System SWR (mittlerer Strahl) wird die Rakete für die Waffenleitanlage eingefangen. Diese Messdaten gelangen in den Rechner, welcher nun die entsprechenden Lenkkommandos errechnet und an das System SSZ übermittelt. Damit wird die Rakete immer auf dem Leitstrahl der SSZ gehalten und so in das Ziel gelenkt. Da SSZ (Schiff), Rakete und Ziel dabei immer eine Linie bilden, sprich man auch von der „Drei-Punkt-Methode“. Die Rakete erreicht quasi auf einer Hundekurve ihr Ziel. Möglich war auch die sogenannte „1/2-Methode“. Dabei wird der Winkel zwischen der Rakete und dem vorausberechneten wahrscheinlichen Trefferpunkt ständig halbiert und somit immer kleiner. Bei dieser Methode wird die Rakete nur nach den ständigen Winkelberechnungen geleitet und fliegt dadurch mit einem gewissen Vorhalt zum Ziel.

Das System SWR überwacht ständig den Flug der Rakete und ebenso permanent verarbeitet die Waffenleitanlage die Messdaten zu Lenkkommandos, die über die SSZ an die Rakete gelangen. Bei Annäherung der Rakete an das Ziel erhält die Rakete über das System SPK-1 bzw. -2 (jeweils für eine Rakete ein System) das Kommando zum Einschalten des Funkzünders und zum Entsichern der letzten Sicherheitsstufe. Jetzt beginnt der Funkzünder elektromagnetische Impulse auszustrahlen. Bei einem Rücksignal vom Ziel erfolgt die Zündung der Gefechtsladung in einem Radius von 15 m zum Ziel, d. h. die Rakete muss das Ziel nicht direkt treffen. Die 15 kg Sprengstoff und die detonierende Rakete erzeugen einen wirksamen Splittergürtel. Wird das Ziel verfehlt, schaltet sich der Funkzünder automatisch ab. Die Rakete zerstört sich nach einer Zeitvorgabe bzw. beim Aufprall auf das Wasser.

Raketenschiessen in Baltijsk
Das faktische Schiessen in Baltijsk war für jede Besatzung ein Höhepunkt in der Gefechtsausbildung und für das Personal der GS-7/II fast auch ein Höhepunkt im persönlichen Leben. Aber bis es so weit war, mussten eine Reihe von Ausbildungsaufgaben und technischen Bedingungen erfüllt sein. Regelmäßig wurden zum Beispiel Funkmess-Waffenleit-Trainings durchgeführt, bei denen verschiedene Flugzeugtypen der LSK/LV Zieldarstellung flogen. Diese Trainings wurden nach dem

Prinzip „Vom-Einfachen-zum-Komplizierten“ aufgebaut. Zuletzt imitierten MIG-Jäger im Tiefflug annähernd das Flugprofil der Schiff-Schiff-Rakete, auf die in Baltijsk geschossen wurde. In diese Trainings waren alle FM-Beobachtungs- und WL-Anlagen und alle Luftabwehrmittel des Schiffes einbezogen. Fast noch komplizierter waren die Aufgaben, die das Personal der GS-7/II am stationseigenen Trainergerät zu lösen hatte. Hier ließ sich alles einbauen, was an „Schweinereien“ während eines solchen Schießens überhaupt möglich war. Die Aufgaben wurden durch das vorgesetzte Fachorgan im Trainer eingespielt und abgenommen. Abschluss der ausbildungsmäßigen Vorbereitung waren eine letzte Abnahmeaufgabe am Trainer und ein Training auf ein faktisches Luftziel in Baltijsk unter Aufsicht sowjetischer Spezialisten.

Umfangreich war auch die technische Vorbereitung. Etwa einen Monat vor dem Auslaufen nach Baltijsk begann sie durch das Personal der Instandsetzungsbasis der Flottille. Dazu gehörte auch das Justieren der Anlage. Dazu wurde im Stützpunkt Warnemünde ein spezieller Sendemast aufgebaut. Erschwert wurde die Justierung durch sogenannte Rot-Grün-Zeiten. „Rot“ hieß, dass ein amerikanischer Spionagesatellit gerade das Gebiet überflog und die Anlage nicht senden durfte. Nur bei „Grün“ waren solche Arbeiten möglich. In Baltijsk selbst überprüften sowjetische Techniker nochmals die Anlage. Sehr verdächtig war, dass sie immer größere Mengen reinen Alkohols benötigten, „um die Hohlleiter zu reinigen.“ Gelegentlich war dann zu schnuppern, dass sie sich auch selbst gleich mit gereinigt hatten. Trotzdem, Bordpersonal, deutsche und sowjetische Spezialisten arbeiteten eng zusammen. Die erfahrenen Spezis ließen manchen Kniff und Trick gucken. So war jede Überprüfung der Anlage durch das Fachpersonal zugleich auch Technik-Ausbildung für die Besatzung. Da im Verlauf der Jahre fast immer die gleichen Spezialisten diese Aufgabe an Bord bewältigten, bildeten sich echte Freundschaften heraus. Nach erfolgreichem Abschluss luden die sowjetischen Spezialisten zu einem sogenannten бания-стаканныи день (könnte man mit Sauna-Gläschen-Tag übersetzen) ein. Beim ersten Raketenschießen wussten wir als Neulinge natürlich nicht so recht, was uns erwartete. Auf Fragen lächelten die Gastgeber nur verschmitzt. Wir also los mit kleinen kulinarischen Geschenken aus unserer Kombüse im Gepäck. Am Treffpunkt wurde uns offeriert, dass es zu einer Datsche geht, wo ordentlich sauniert, gegessen und getrunken werden soll. Alles war vorbereitet. Wir fanden eine geheizte russische Sauna und einen fürstlich gedeckten Tisch vor. Nun begann das Vergnügen: Saunagang – Abkühlung- Essen/Trinken und das immer wieder von vorn. So lustig wie der Abend war, so schwer fiel den Teilnehmern der nächste Arbeitstag.

Dann der entscheidende Tag des scharfen Schusses. Das KSS musste eine bestimmte Position einnehmen und einen vorausbestimmten Kurs und Geschwindigkeit laufen. Die Sicherheitsbestimmungen für das Schießen wurden streng kontrolliert. Befanden sich ein fremdes Luft- oder Seeziel in der Zone, durfte das Schießen nicht begonnen werden. So entwickelte sich oft ein Geduldsspiel weil auch die NATO-Aufklärer großes Interesse am Schießen zeigten. Die zu lösende Aufgabe bestand für die GS-7/II darin, eine von einem RS-Boot gestartete Seeziel-Rakete vom Typ P-15 in einem bestimmten Sektor aufzufassen und selbstständig zu vernichten. Die Brücke des KSS hatte ständigen FM- und UKW-Kontakt zum RS-Boot. Nachdem beide nochmals die Sicherheit überprüft hatten, erfolgte die Freigabe für den Start der P-15. Die GS-7/II erhielt nur die Information „Start erfolgt“ und handelte nun selbständig. Lediglich die Feuererlaubnis kam noch von der Brücke – es war ja ein Übungsschießen. Fieberhaft wurde das Ziel gesucht. Das Auffassen war der schwierigste Teil der ganzen Aktion. War das Ziel erst einmal auf dem Bildschirm, war auch die nervliche Anspannung wie weggeblasen und die so oft trainierten Handlungsabläufe begannen. Das Ziel wurde eingemessen und die Anlage arbeitete automatisch die Etappen des Schießzyklusses ab.

Meldung der 7/II an BS/II: „ ... (Peilung, Distanz) Luftziel aufgefasst, Ziel wird begleitet!“ Der BS/II meldete an die Brücke weiter und erhielt die Starterlaubnis. BS II an GS-7/II: „Feuererlaubnis!“ Die 7/II meldete ständig die sich rasant verkürzende Entfernung. Dann: „Ziel in Zone!“ Aber noch behielt der RWLO die Nerven und löste den Start nicht aus. Bei etwa 11 Km hatte die P-15 die günstigste Startentfernung erreicht. Erst jetzt drückte der RWLO den Startknopf. Meldung: „Start der Ersten“ und gleichzeitig drang das Fauchen der Rakete in die Räume der GS. Die nächste lakonische Meldung: „Srednij.“ Nun war die Rakete vom SWR eingefangen und wurde gesteuert. „Uskij.“ Die Rakete wird im Leitstrahl der SSZ gehalten. Automatisch startet die zweite Rakete. Meldung: „Start der Zweiten!“ Nachdem auch sie fauchend den Startbalken verlassen hatte, musste die Startanlage gestoppt werden, damit keine weiteren Raketen nachgeladen und gestartet wurden. Die Meldungen der ersten wiederholten sich auch für die zweite Rakete. Dann kam der spannendste Moment, die entscheidende Information von der Anlage, ob die Raketen am Ziel den Sprengkopf ausgelöst hatten. „Erste im Ziel! Ziel vernichtet!“ Die Anlage wurde sofort in Bereitschaft geschaltet und das Personal der GS-7/II sprang zum Schott. Vielleicht sah man ja das vom Kurs abgekommene, qualmende Ziel noch oder wenigstens ein paar herabfallende Trümmer. Solch ein Erlebnis prägt sich tief ein. Allen fiel eine

Zentnerlast von den Schultern. Nun ging es zurück in den Stützpunkt und die administrative Auswertung begann. Das hieß für die GS-7/II, den Auswertefilm zu entwickeln und das Schussprotokoll zu erstellen. Dann erfolgte die endgültige Meldung an die Vorgesetzten.

Einmal kam es dabei zu einem lustigen Zwischenfall. Der Flottillenchef, Konteradmiral Rödel, befand sich mit dem BCH, einigen Stabsoffizieren und dem Kommandanten des Schiffes in der O-Messe und der RWLO machte seine Meldung. Dabei lief alles gut ab, bis ihm vor lauter Begeisterung mehrmals das DU gegenüber den FCH herausrutschte. Der RWLO war durch den Erfolg des Schießens so glücklich und euphorisch, dass er das gar nicht merkte. Auf einmal Totenstille in der Messe. Der RWLO bekam das mit und war ziemlich verwirrt. Warum gucken die alle bloß so komisch? Der FCH reagierte zuerst mit einem gespielt strengen Blick und dann mit der Bemerkung: „Genosse Oberleutnant, wir haben aber noch nicht miteinander Skat gespielt“. Doch dabei grinste er schon wieder. Der RWLO bekam nun seinen Fehler mit und folglich einen hochroten Kopf. Er entschuldigte sich beim FCH. Alles schmunzelte und die Atmosphäre war wieder entspannt. So ein Raketen-schießen war eben wirklich ein einmaliges Erlebnis.